



Au-delà des territoires numériques en dix thèses

Dominique Boullier

► **To cite this version:**

Dominique Boullier. Au-delà des territoires numériques en dix thèses. Rowe, F. Sociétés de la connaissance et prospective : hommes, organisations et territoires, Université de Nantes, pp.1-15, 2009. <hal-01063000>

HAL Id: hal-01063000

<https://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr/hal-01063000>

Submitted on 11 Sep 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Au-delà des territoires numériques en dix thèses

Dominique Boullier

Introduction

Tout serait tellement beau si nous étions dans la « société de la connaissance » ! La formation, l'enseignement, la culture, la création, les intellectuels, les penseurs, les chercheurs, etc. seraient tous enfin au cœur même de la création de valeur, économique et symbolique. Malheureusement, le malentendu sur « connaissances » a créé des attentes qui n'ont aucune chance de se réaliser alors que la « société de l'opinion », elle, est déjà là, puissante, omniprésente, et capable de déclencher l'une des plus grandes crises que l'on ait connues au temps du capitalisme. Le point commun entre connaissances et opinion existe bien, c'est l'immatériel. Oui, la valeur n'est plus seulement générée par la production et la vente de biens matériels mais ce sont les biens immatériels de plus en plus nombreux qui sont désormais désirables, échangés et porteurs de la croissance. Mais que sont ces biens immatériels ? La culture, l'enseignement, la recherche, les connaissances ? Leur poids dans la valorisation comptable des entreprises est en réalité très faible voire non évalué, même si certains secteurs comme les industries culturelles semblent dépendre entièrement de ces biens. En réalité, même pour ce secteur, ce sont les droits et les technologies qui garantissent la rente (les DRM) qui seuls permettent de produire la valeur, au sens traditionnel, malgré la généralisation de la circulation gratuite de ces biens. Non, ce n'est pas sur l'économie des biens culturels que se fera la nouvelle économie, au contraire, puisqu'elle oblige des secteurs entiers à organiser leur survie sur un bateau qui fait eau de toutes parts.

Ces biens immatériels qui comptent sont seulement ceux qui trouvent une place dans les bilans des entreprises et qui peuvent désormais (avant la grande crise cependant !) être valorisés au prix d'un supposé marché, sous la forme de la survaleur (ou goodwill). Ce sont avant tout des marques ou des brevets (là encore, dispositifs encapsulant de la connaissance, certes, mais qui ne prennent de la valeur que parce qu'on peut juridiquement organiser leur contrôle). Et ces biens n'ont aucune valeur tangible autre que celle des attentes que l'on peut créer sur les marchés financiers. Ces attentes sont produites par cette gigantesque machine à fabriquer de l'opinion qu'est devenue l'économie financière, qui seule peut profiter des écarts incessants qu'elle crée entre attentes et résultats qu'elle a elle-même créés. Les attentes sont créées par les buzz divers sur des brevets ou des campagnes de publicité pour les marques, les résultats sont des effets des scores des agences de notation et les reportings sont organisés selon ses propres normes comptables (désormais adoptées par l'Europe). Ce sont les ressorts même de « l'économie d'opinion » telle que la définit André Orléan. La société de la connaissance n'est en fait qu'une société de l'opinion et cela ne peut que décevoir les clercs qui se voyaient retrouver un rôle prestigieux : les grands prêtres de cette société de l'opinion sont avant tout les médias mais aussi de nouveaux acteurs des réseaux numériques comme Google, qui, eux, sont au cœur de la fabrique de l'opinion, alors que même Microsoft craint de s'y retrouver à la marge, malgré ses rentes sur ses systèmes d'exploitation. Et cette société de l'opinion s'est même étendue aux processus de représentation politique comme l'analyse très bien P. Rosanvallon. La démocratie d'opinion n'est pas un accident ni une menace: elle est déjà là, elle est la forme politique adaptée pour un « mode de production immatériel », celui de l'opinion, devrait-on presque dire à la mode marxiste.

Ce long préambule est nécessaire pour fournir le cadre de la nécessaire remise en cause de notre pensée des territoires et plus encore de notre pensée de supposés « territoires numériques ». Effectuer ce déplacement vis-à-vis des modes gestionnaires et politiques, ce n'est pas vouloir à tout prix traiter la question par une généralisation abusive. Car l'opinion n'a rien de général, elle peut être très locale comme je l'ai montré dans les conversations télé

(Boullier, 1987, 2004), l'opinion est l'air que nous respirons, l'air qui fonde notre climat (Sloterdijk), politique, social ou économique, selon les dénominations, L'air que respire aussi chaque individu qui, désormais est lui-même tenu de gérer sa réputation sur son blog ou sur Facebook et de la mesurer en temps réel. L'opinion est ce qui permet à toutes les influences de circuler, à travers les imitations et les oppositions comme l'avait très bien vu Gabriel Tarde, à travers petits et grands réseaux, du moment qu'ils font médiation, c'est-à-dire qu'ils « font faire »(Latour).

La question des territoires s'en trouve singulièrement ouverte et demande de refondre la plupart des attributs qui servent à qualifier le concept même de territoires.

En formulant quelque peu schématiquement 10 thèses sur le dépassement des territoires numériques, nous souhaitons provoquer ce pas de côté pour penser le monde qui est déjà là et donner les moyens politiques de le prendre en charge.

1. Territoires équipés vs milieu associé

Pour les décideurs politiques, les territoires numériques prennent le plus souvent comme signification celle des réseaux techniques qui doivent équiper le territoire. Cette réduction possède un avantage évident : elle transpose directement la vision des infrastructures de réseaux de transport, qui ont tant marqué l'histoire de l'aménagement en France mais aussi dans tout le monde occidental. Les « autoroutes de l'information » en étaient sans doute l'expression la plus fameuse et la focalisation sur le très haut débit avec l'équipement de tous les territoires la prolonge avec une obstination non démentie depuis le XIX^{ème} siècle, après l'impulsion essentielle de Saint-Simon. La généalogie et la critique de cette vision des réseaux a été conduite par Pierre Musso et nous n'y reviendrons pas. Notons cependant que le modèle des réseaux tend rapidement vers la métaphore biologique, dès lors que l'on pense le territoire comme un organisme, irrigué par des vaisseaux, ou mieux par un système nerveux, qui convient mieux à la société de la connaissance, mais qui laisse entendre qu'il reste un cerveau qui pilote l'opération, à savoir le gouvernement du territoire. Mais c'est une autre métaphore biologique qui s'impose pourtant actuellement pour penser l'activité de ces mêmes réseaux et non plus leur architecture : celle de l'épidémiologie, de la prolifération virale, permettant aux idées de circuler à travers des contacts éphémères. On hésite à rapporter le terme de connaissances à ces influences, qui relèvent encore de l'opinion. Pourtant, c'est bien ce phénomène que l'on retrouve à l'œuvre dans les politiques de « clusters » qui associent des entités diverses, entreprises de production, de services ou de R&D, laboratoires, notamment. Le bilan des zones technologiques, qu'elles se nomment technopoles ou non, a pris acte de ce facteur essentiel qu'est « le milieu » qui permet à des ingénieurs ou à des chercheurs de choisir des secteurs où l'ambiance culturelle ou environnementale est de plus grande qualité et où la seule proximité permet de générer des rencontres stimulantes. La question de la distance physique ne disparaît pas avec le numérique, qui n'est jamais substitution du déplacement comme on le sait depuis les années 80 (Claisse). Mais elle prend d'autres formes. Le territoire n'est plus un organisme comportant des limites précises que l'on peut irriguer plus ou moins activement. Il est devenu **un milieu de référence, un écosystème** qui ne reste vivant qu'à la condition d'activer ses échanges avec son environnement. Lorsque le numérique permet de donner un statut permanent et actif aux diasporas de tous types, par exemple (Boullier, Le Bayon, Philip), c'est tout le territoire qui se redéfinit comme milieu associé, c'est-à-dire indépendamment des distances physiques et de l'équipement lui-même. Car si un certain équipement en est la condition, ce n'est pas l'autoroute de l'information entre deux villes du territoire qui devient essentielle mais la dynamique d'une communauté connectée, qui peut fort bien s'affranchir des contraintes de localisation. On conçoit alors qu'en termes politiques

et de choix d'investissement, le changement de paradigme puisse entraîner quelques remises en cause de priorités tenues pour évidentes. Ce n'est plus chez les ingénieurs des infrastructures de transport qu'il convient de chercher des principes et des repères mais chez les écologues de terrain, familiers des dynamiques des populations et des attachements multiples qui tissent un milieu.

2. Territoires à pouvoir central vs déploiement des quasi sujets

Si l'on pose le territoire équipé comme un système nerveux, c'est bien qu'on lui suppose ou qu'on lui souhaite une topologie centralisée, construite sur une asymétrie, ce qui peut fort bien s'expliquer en France, où toute la République a construit ses réseaux sur ce modèle hérité de l'ancien régime et n'a pas même réussi à imaginer encore une véritable décentralisation dans sa « grande peur » du fédéralisme (Chouquer et Guénif). Mais ce pouvoir central est mythiquement relié au-delà de lui-même, il puise dans une tradition qui le rend incommensurable, que cette tradition soit de droit divin ou fondée dans les lumières de la Raison. Face à lui, ce sont bien des sujets, qui gagnent ainsi une place, certes, mais au prix de la perte de prise sur leur propre système politique territorial. Or, ce montage asymétrique ne tient plus guère et ce n'est pas le numérique qui le rend incertain mais l'élévation générale du niveau d'éducation et l'affaiblissement de ces traditions incorporées qu'étaient la religion ou les grands systèmes d'adhésion politiques. L'assujettissement n'est pas le régime d'existence des êtres qui peuplent les réseaux numériques. Il convient plutôt de les désigner par le concept de Michel Serres de « quasi sujets ». Ce ne sont plus a priori des humains ou des objets qui font l'histoire ou qui l'inspirent mais bien plutôt les entités qui résultent de leur frottement tangentiel (Tosquelles, 1961, Boullier, 1987, 2004) : ce sont alors des modes, des rumeurs, du buzz, toutes choses fort dédaignées par la supposée société de la connaissance et qui pourtant vivent de leur vie, prolifèrent et dépassent de supposées intentions individuelles ou stratégiques. Ce sont aussi ce qu'on nomme des « communautés », reprenant un terme très chargé de la sociologie faute de savoir les caractériser, alors que certaines sont seulement nées de la co-présence sur une plate-forme technique, d'autres d'une réaction commune à un événement qui créent des proximités imaginées, comme se font d'ailleurs toutes les communautés selon B. Anderson. Il ne s'agit plus donc de penser des formes de cohabitation, ce qui serait encore supposer un espace partagé, mais des formats d'association qui font émerger des quasi sujets. C'est d'ailleurs ce qui se dira ensuite dans le management du risque, dans les réunions de crise où l'on ne « gère » plus « une personne » ou « des groupes », mais une rumeur, des images, une tension, une crise (« cellule de gestion de crise »), ce qui va bien au-delà de la définition des sujets couplée avec celle d'un pouvoir central. Tout le problème de cette gestion des rumeurs, des réputations tient bien dans cette absence de source, d'origine supposée du message, du pouvoir et du mythe, aussi fictifs étaient-ils dans le cas du pouvoir central d'un territoire donné. Disparition du centre veut dire disparition des sujets mais émergence des circulations. Et ce ne sont pas celles des véhicules, qui sont autant d'entités découpables et identifiables mais celles des contagions (biologiques, magnétiques, mimétiques ou autres) où l'entité n'est plus visible. Certes, on peut, au bout du compte, identifier les agents de transmission, les vecteurs, et récupérer ainsi une position d'acteur stratégique, mais les conditions de l'activation de la transmission sont aussi essentielles que leurs propriétés intrinsèques. On ne peut espérer s'en tirer par une stratégie d'image offensive car c'est dans le maillage de ces quasi sujets que réside la source même des informations et des connaissances.

3. Territoires à frontières vs hub des accès

La puissance de l'image du territoire tient à l'effet de délimitation nette et arbitraire que produit l'institution dans un continuum géophysique toujours flou. Les frontières dites naturelles, telles les fleuves ou les montagnes, peuvent aider à naturaliser la frontière, à justifier l'arbitraire de la séparation administrative et politique mais elles contredisent souvent l'expérience sociale. Les fleuves et les montagnes unissent en fait autant qu'ils séparent, comme on le constate en observant les activités d'échange renforcées autour de ces points si décisifs dans la circulation des biens, des personnes ou des idées. Mais la définition naturalisée, qui justifie ainsi toutes les guerres, tend à valoriser la frontière comme clôture, comme marque des limites du domaine, qui permet de produire un contrôle, voire même un blocage total des échanges. Mais il est déjà notoire que cette vision terrestre a quelque difficulté à s'appliquer sur des milieux naturels plus « incertains » comme le domaine maritime, même si on tend à le réduire à sa référence aux fonds terrestres (avec leurs ressources objets de toutes les convoitises comme on le voit avec les batailles sous le pôle Nord). Ce sont plutôt des routes maritimes qui sont essentielles à préserver, des circulations plutôt qu'une domination sur un domaine impossible à clore. C'est encore plus vrai pour l'espace aérien, même si les violations peuvent être détectées par les radars et provoquer des tensions internationales à épisodes réguliers. C'est encore plus difficile pour l'espace hors atmosphère terrestre où la question des orbites et des altitudes est plus décisive, même si les satellites géostationnaires ont bien entendu un ancrage terrestre mais impossible à délimiter en adéquation avec les frontières politiques des territoires. Ce n'est plus vrai pour l'espace hertzien (Boullier, 1986) qui n'a jamais été totalement contrôlé malgré toutes les tentatives techniques totalitaires pour le faire (émetteurs, brouillages, etc.) et malgré la répartition internationale des fréquences. Et les frontières ne veulent plus dire grand-chose pour le réseau internet, malgré certaines tentatives totalitaires encore en Chine ou en Iran par exemple, et malgré les problèmes juridiques que cela pose pour faire appliquer des réglementations et des lois. C'est précisément cette relative impuissance à maîtriser cette nouvelle dimension des territoires qui doit être prise en compte comme point de départ d'une politique du Web par exemple mais aussi de toute politique numérique plus généralement. Ce ne sont plus les frontières qu'il faut contrôler mais les accès qu'il faut orienter. Les hubs fonctionnent ainsi dans les analyses topologiques du Web (Ghitalla et al.), le hub étant aussi employé dans le système aérien pour concentrer des vols : ce sont ces sites qui permettent de renvoyer vers d'autres grâce à un agrégat de liens et qui ne feront rien d'autres qu'organiser le Web, cet espace non territorialisé, non pas en découpant des frontières qui, de toutes façons, resteraient incontrôlables mais en favorisant certains accès, en devenant le lieu des circulations électives. On a pu aussi désigner cette fonction sous le nom de portail mais elle s'avère encore trop centralisatrice avec une volonté de faire apparaître toujours l'image de l'institution au détriment de sa fonction essentielle, celle d'opérateur de transit vers des sites sélectionnés. Les accès (Rifkin) sont au cœur de toute l'économie de l'immatériel, et l'abondance de l'information rend indispensable de favoriser les accès. C'est ainsi que toutes les cartes que nous portons constituent autant de droits d'accès et qu'elles délimitent de fait un territoire potentiel où nous pouvons agir (de la carte bancaire à la carte de santé) (Boullier, 2004). Mais ce territoire n'a plus rien de continu, il dépend du service. Le pouvoir qui est ainsi offert est permis par l'autorité émettrice, qui conserve le fichier de tous ses membres et la trace de toutes leurs interactions. Le territoire nouveau qui fait l'objet du contrôle est bien plus celui des annuaires, des fichiers de membres et des logs d'activité que celui balisé par une frontière. On peut ainsi imaginer qu'un territoire donné, et non seulement ceux qui ont par tradition le rôle de délivrer des papiers d'identité, pourrait diffuser à tous ceux qu'ils considèrent comme membre une carte donnant des privilèges d'accès dans n'importe quel espace, réel ou virtuel,

et bien au-delà de ses frontières administratives, puisqu'il s'agirait alors d'un service fourni à tout moment. Cette image rend bien compte du changement de paradigme entre frontière et accès et du rôle de passeur que peut jouer une autorité supposée gérer un territoire. L'accessibilité n'est cependant pas une innovation propre au numérique : elle a été depuis longtemps considérée comme une des qualités essentielles de la ville (H. Lefebvre). Elle se traduisait dans la place de marché où s'échangent tous les biens qui deviennent ainsi accessibles à une clientèle qui se concentre spatialement pour cette opération éphémère. Le numérique permet cependant la démultiplication de ces « espaces places de marché » et permet à certaines autorités territoriales de réinventer leur rôle en organisateur de services et d'accès.

4. Territoires à centralité vs commutateurs d'autorités

La deuxième propriété de la ville que relevait H. Lefebvre était la centralité et nous les avons combinées dans notre approche prospective de l'urbanité numérique (Boullier, 1999). Nous la distinguons délibérément de la question du pouvoir car c'est cette dimension spatiale et topologique qui nous importe ici. Un territoire s'organise en référence à une centralité qui définit de fait des périphéries, il produit un espace hiérarchisé, qui peut être aligné sur la dimension politique et symbolique mais ce n'est pas toujours le cas. L'attractivité du centre contribue à définir l'espace pertinent du territoire vécu et à le solidifier. On constate ainsi à quel point il est difficile de faire vivre des échelles territoriales nouvelles, telles que les pays en France, lorsqu'ils ne sont pas reliés à (ou producteurs de) une forme de centralité. L'analyse des fonctions urbaines permet cependant de différencier les types de centralité, comme c'est le cas lorsqu'on ne constate pas une congruence entre centralité politique, administrative, économique, commerciale, universitaire voire symbolique. Ce sont alors des centralités qui se combinent entre elles en autant de configurations locales pour faire tenir les territoires. La tradition française a très nettement tendance à empiler les différents types de centralité qui se neutralisent alors les unes les autres. Or, avec les réseaux du type du Web et plus généralement avec le numérique, c'est à une multiplication des centralités que l'on assiste, qui correspond politiquement et spatialement à ce que Chris Anderson a analysé sur le plan économique pour la longue traîne (long tail). Le numérique rend visibles et significatifs des marchés qui, dans le contexte de l'économie matérielle et de ses contraintes d'espaces de stockages notamment, n'auraient pas pu apparaître (les rayons des magasins sont des limites physiques à la diversification de l'offre). En agrégeant ces micro marchés au niveau mondial pour des produits très particuliers, les réseaux numériques leur donnent accès à une échelle qui finit par devenir significative et rentable commercialement. Si l'on transpose cette analyse dans le domaine politique des territoires, on peut constater, et surtout en France, qu'il existe des limites spatiales, cognitives et administratives à la démultiplication des centralités, selon des spécialisations qui, de plus, sont rarement comprises par le citoyen ordinaire (cf. les divisions des rôles entre départements, régions, communes et services décentralisés de l'Etat par exemple). De la même façon, les réputations des universités restent souvent globales et s'étendent à toutes les spécialités de la même institution, alors qu'il existe des fonctions et des activités fort différentes, mais on ne peut afficher plus d'une marque institutionnelle. Or, avec le numérique en réseaux, il devient possible de multiplier les centralités dans des domaines particuliers, la seule contrainte étant ensuite de pouvoir s'orienter pour les retrouver au moment voulu (d'où l'importance de l'orientation des accès vue précédemment). Nous passons ici à un modèle de **commutation entre autorités**. Ce ne sont plus des liens qui sont agrégés par le territoire pour former une autre échelle du territoire et multiplier des accès d'un nouveau type. Ce sont les statuts

centraux, c'est à dire d'autorité dans chacune des spécialités, qui sont ainsi mis en valeur. Un territoire donné peut alors combiner des centralités extrêmement réduites et peu significatives sur son espace physique mais pour autant réputées et reconnues à une échelle mondiale. Le cas se rencontre tout autant dans le domaine de la recherche où l'on trouve sur un territoire des spécialistes mondiaux d'un domaine très pointu alors que cela ne représente en aucun cas une attraction spatiale ou démographique visible du point de vue du territoire physique. Les entreprises qui se sont développées sur des niches qu'elles ont réussi à étendre à un niveau mondial par la qualité de leur offre, qui en font des autorités dans leurs domaines, et par la qualité de leur connexion au reste du monde, constituent de fait de nouvelles centralités tout aussi importantes. Le territoire au sens traditionnel se redéfinit alors comme un espace de commutation possible entre autorités spécifiques, reconnues dans leur domaine à une échelle extraterritoriale. Le rôle de ce commutateur est alors d'être un appui à l'émergence et à la reconnaissance de ces autorités locales/globales et à leur ancrage dans un territoire physique qui n'est pas pour autant « naturellement » le mieux adapté ou le plus naturel pour leur activité. Il est aussi d'être un garant, et c'est une fonction qui ne peut être remplacée et qui rend la centralité politique incontournable comme on le voit dans toutes les questions de sécurité qui demandent des autorités de confiance et qui finissent toujours par retomber sur les Etats (Boullier, Jollivet et Audren, 2006). Le numérique et sa dimension de réseau permettent de fournir l'infrastructure nécessaire pour faire émerger ces diverses autorités, ces références extrêmement ciblées qui peuvent servir à s'orienter sans avoir à passer par des médiateurs multiples. Ce qui cependant n'enlève rien au travail nécessaire de médiation, car ces autorités, pour être reconnues sur les réseaux, doivent prendre à leur charge ce travail de médiation avec un public vaste et jusqu'ici inconnu. Dire que les centralités traditionnelles ne sont plus uniques dans le paysage, ce n'est pas dire que toute médiation disparaît, c'est dire que l'intermédiation se reconfigure avec des acteurs nouveaux pouvant devenir des autorités inattendues. Un exemple trivial permettra de le montrer : dans notre étude sur la culture scientifique et technique française sur le Web (Boullier, 2008), nous avons observé qu'un site amateur spécialisé en aquariophilie était ainsi devenu le centre d'agrégation de tous les sites parlant de ce thème dans le monde entier, alors que les autorités du domaine, les aquariums de la CSTI, se cantonnaient sur le Web à promouvoir leur équipement sans s'intéresser à toutes les dimensions de ce thème. Le site amateur en question n'est pas encore devenu une autorité car il lui faudra l'appui de reconnaissances plus traditionnelles mais il finira par le devenir s'il reste seul à occuper le terrain et s'il sait documenter tous ses liens aux meilleures sources. D'une intermédiation spécialisée peut ainsi naître une nouvelle autorité. C'est ce que l'on observe avec les moteurs de recherche, et Google en premier, qui tendent à occuper cette place d'autorité de substitution alors même qu'ils ne sont que des hubs qui renvoient vers d'autres sites. Leurs algorithmes non publics de ranking permettent de faire apparaître des résultats qui font office de certification d'autorités en quelque sorte par leur présence en tête de liste de Google, qui devient ainsi le garant de ces résultats alors même qu'il prétend en rester à un rôle d'orientation sans certification d'aucune sorte. Dans tous les cas, son rôle de commutateur d'autorités permet d'organiser ce passage rapide d'une référence à l'autre, de mettre en relation offre et demande pour créer des flux qui vont renforcer certaines autorités plus que d'autres (au détriment de celles qui se retrouvent après la seconde page de résultats !).

5. Territoires espaces vs territoires temps

Il paraît aller de soi que lorsqu'on parle de territoires, c'est à une dimension spatiale que l'on fait référence. Or, et l'expression du commutateur permettra d'y venir en suivant les pistes de M. Guillaume, sur un même support physique, ce sont plusieurs signaux qui peuvent passer en

commutation temporelle, ce qui correspond à un type de multiplexage (il existe aussi du multiplexage spatial sur la fibre optique). Cette approche du multiplexage était déjà présente dans l'analyse de réseaux sociaux lorsqu'il était établi que dans une même relation plusieurs valeurs d'échange pouvaient circuler (Degenne et Forsé). Les technologies de commutation temporelle permettent d'exploiter le temps avec une fréquence élevée de commutation pour rendre le même espace polyvalent. Cette fragmentation nécessaire du temps permet d'organiser une séparation des communications (voix ou données) mais nécessite ensuite un travail de synchronisation pour faire correspondre correctement l'émission et la réception. Or, cette métaphore technique se trouve être en même temps un élément de l'infrastructure de nos échanges les plus ordinaires équipés par les TIC. Séparation, découpage infinitésimal, commutation et synchronisation. Les territoires que l'on prétend gouverner prennent une toute autre configuration si on les considère comme déployés dans le temps. Certes, l'histoire, la mémoire, celle des personnes, des lieux ou des objets, nous font vivre dans plusieurs moments à la fois dans un même espace équipé, ce qui constitue l'aspect vivant du patrimoine (dimension du passé et de la tradition). Certes, un territoire ne reste vivant que s'il se projette dans le temps, s'il bâtit son projet, à la fois désir et plan d'action, et l'énergie dépensée pour les perspectives des territoires sous diverses formes montre bien ce souci constant (dimension de l'avenir, de la vision). Mais tout semble s'ordonner comme un déplacement solidaire dans le temps d'une même configuration à caractère spatial. Le territoire, comme le dit Jacques Levy, est avant tout un ensemble de lieux reliés, intégrés, dont on peut rendre compte topologiquement puisqu'on traitera de voisinages et qu'un territoire se caractérisera par sa continuité. Il a forgé le concept de « réseaux exclusivement topologiques » (RET) que sont les réseaux de télécommunications par opposition aux « réseaux à agencement partiellement topologique » (RAPT) tels que les réseaux techniques de transport notamment. Or, les réseaux numériques que l'on doit penser désormais sont avant tout organisés en « réseaux à agencement chronologique », concept que je propose pour compléter l'approche de Levy. La vision du territoire se multiplie ainsi en plusieurs couches tenant compte de cette multiplicité propre aux réseaux numériques. Il devient crucial de permettre la circulation entre ces réseaux dans des temporalités courtes. Tous les acteurs que l'on peut recenser comme de supposés membres peuvent ainsi participer à plusieurs univers à la fois sur des modes intermittents en basculant de l'un à l'autre dans des délais extrêmement courts. On peut en trouver la trace dans les mobilisations politiques ou citoyennes (Boullier, 2008) devenues elles aussi intermittentes, loin des fidélités militantes construites dans la longue durée et tendant au monopole. Paradoxalement, c'est au moment où l'on parle de territoire durable que l'on doit prendre en compte le caractère éphémère des connexions et par là des appartenances. Ce ne sont donc plus des solutions de continuité comme pour les espaces topologiques mais des solutions de simultanéité et de synchronisation. Mettre en forme le passage d'un événement à un autre entre milieux différents nécessite un équipement de commutation que peuvent instituer les territoires au sens traditionnel du terme. Et la deuxième fonction politique des territoires sera désormais d'organiser cette synchronisation car c'est l'équivalent de la continuité topologique. Les grands médias avaient cette capacité à organiser la synchronisation à travers ce qu'on appelait « les grands messes du 20 heures » qui ont largement contribué à constituer la « communauté imaginée » nationale. Mais la fragmentation des audiences menace ce point de référence et les fonctions de synchronisation se déplacent vers des instances plus imprévues. Des grands organisateurs d'événements, sportifs, culturels, peuvent jouer un rôle essentiel dans cette synchronisation encore classique. Mais sur les réseaux, ce sont des effets de focalisation de l'attention sur certains « événements » propres à la toile qui peuvent créer cet effet, lorsque des millions de connexions sont recensées sur le site de YouTube pour la vidéo scandaleuse qu'il faut avoir

vue. Plus d'instance de synchronisation mais un moment de focalisation sur un support qui peut accepter des flux de masse agrégés à un instant donné.

6. Territoires administrations vs sphères d'influence

Tenir un territoire, et donc le faire durer au-delà même des aléas du politique, repose entièrement sur une bureaucratie, aurait dit Weber, et plus précisément sur une administration. Les technologies administratives comportent des outils de comptage (dont l'état-civil) et de monitoring permanents (dont les « statistiques », bien sûr) qui permettent de rendre visible le territoire. Les cartes sont d'ailleurs l'un des modes d'administration des plus efficaces, par leur puissance de synthèse et de surplomb, surtout en France où la mise en œuvre des décisions se déroule sur le mode de la magistrature sociale, centrée sur des territoires sélectionnés, comme le montre Donzelot (et non en s'appuyant sur les capacités des personnes). On comprend d'ailleurs ainsi d'autant mieux la difficulté à passer à un autre modèle. Tenir un territoire, c'est le faire exister en le rendant visible mais aussi en instituant un corps professionnel qui devient à lui seul le territoire. On sait à quel point le sous-équipement des Régions en personnel était jusqu'à peu un des indices sûrs de leur faible statut politique dans les échelles territoriales. Dispositif de visibilité, corps professionnel mais aussi procédures spécifiques. L'administration est l'arme majeure de la procéduralisation, celle qui traduit les volontés politiques dans les actes, au point de rendre inapplicable une loi si ses décrets et toutes les autres procédures qui permettent sa mise en œuvre « opérationnelle » ne sont pas finement conçus. Les soucis de simplification administrative, que des commissions successives se chargent de traiter, montrent bien que les procédures sont le point aveugle de toute volonté politique. Le numérique pourrait dès lors venir au secours de cette bureaucratisation et fournir enfin une administration efficace, en ligne, proposant formulaires et procédures à tous également.

Mais la question qu'affrontent les territoires est bien plus complexe. Prétendre gagner en efficacité grâce au numérique serait encore manquer la remise en cause radicale du principe même de l'administration d'un territoire. L'important est ici de se poser la question en termes de médiations ou encore d'agency : qu'est ce qui parvient à faire faire dans ce nouvel univers numérique ? Certes on y trouve des administrateurs (systèmes, de sites, etc.) mais ils ne sont bien souvent que des intermédiaires qui ne parviennent guère à faire faire. A tel point que l'on s'inquiète de l'incapacité des réseaux à s'auto administrer, les méthodes de l'ICANN (basée sur des Requests for Comments et des procédures de conciliation) montrant vite leurs limites aux yeux des tenants d'une administration classique. Cette administration floue ou paradoxale tient précisément au fait que l'on a affaire à un milieu et que comme tout milieu, nous l'avons dit, il tend à une forme d'autoorganisation, d'équilibre provisoire à partir d'une prise en compte de tous les attachements qui le compose. Le territoire en tant qu'administration ne peut pas prétendre transposer ses méthodes dans le monde des réseaux numériques (même si par ailleurs, il peut bien entendu équiper ses propres procédures avec des intranet plus performants). Il doit être prêt à prendre la mesure d'une extension de lui-même sans visibilité réelle (mais des outils émergent en ce moment), sans procédures (car ce sont des ajustements par influence qui font la loi), et sans personnel professionnel (car ce ne sont pas les webmasters qui font le poids face à la myriade des bloggeurs et autres pro-am -professionnels amateurs- qui investissent un temps considérable dans des domaines très pointus). Ce sont des **sphères d'influence** qui s'appuient sur de multiples relais et qui vont faire tenir le territoire, avec des fluctuations de réputation et des effets de mobilisation qui peuvent être très

importantes sans aucune administration enregistrée comme telle (on sait en fait que ces pro-am finissent par constituer cette couche de spécialistes qui se détachent de la masse et qui font à la fois l'opinion et la faisabilité technique des échanges). Comment un territoire traditionnel est-il capable de remettre son sort entre les mains de ces armées de pro-am définitivement incontrôlables ? On le voit, c'est un changement radical de cadre de pensée et d'action qui serait nécessaire.

7. Territoires gouvernement vs zones d'alerte

Le territoire n'est jamais réductible à son administration puisqu'elle est toujours en lien, à des degrés variés d'autonomie selon les Etats et les niveaux administratifs, avec un gouvernement. Ce gouvernement porte la légitimité politique via des médiations nombreuses et des chemins parfois fort longs qui prennent forme de partis, élections et autres désignations. Le gouvernement est à la fois issu de ce processus de représentation, de délégation, supposé porter la parole du peuple plus que celle du territoire, et finit pourtant par incarner ce peuple, au point de parler au nom du territoire dans cette assomption d'une personnalité morale d'un type particulier qui s'exprime par la voix de ces êtres politiques (« la France pense que », « la Bretagne veut », etc.). Le pouvoir du gouvernement dépend de sa capacité à faire taire (comme pour tout porte-parole, comme le rappelle la théorie de l'acteur-réseau, Callon, Latour) toutes les autres voix qui pullulent sur le territoire. C'est désormais le territoire qui doit parler, grâce à ces ventriloques d'un type particulier que sont les élus qui gouvernent. La mise en scène de ce pouvoir et du silence qu'il impose par le fait qu'il dépasse tous les citoyens qu'il est censé représenter peut faire appel aussi aux médias numériques, sans aucun doute. Mais cela ne serait qu'un avatar de plus de ce porte-voix qui fait descendre la bonne parole sur le troupeau. Le bon pasteur, cette métaphore fondatrice du politique chez Platon, protège et fait en même temps respecter l'ordre et le silence. Or, le numérique en réseaux n'est pas un média de plus, il donne un porte-voix à tous ceux qui ne veulent pas se taire alors même qu'ils ont pourtant élu et désigné des porte-parole qui doivent donc, en théorie, se substituer à leur parole. La prolifération des voix, des ci-devant « sans voix » comme on parlait des sans culottes, n'est pas un travers du numérique en réseaux, il en est constitutif techniquement par son architecture et par son extraterritorialité qui veut dire extra autorité. L'imprimerie fut le levier essentiel de diffusion de la Réforme face à l'église qui au départ n'avait pas perçu la menace et qui devait changer ensuite radicalement de position en imposant l'imprimatur précisément (Eisenstein). De la même façon, le numérique est le levier essentiel de la remise en cause des Etats-nations en tant qu'espaces publics divisés et contrôlés. Le troupeau n'a pas nécessairement pris la tête d'une révolte mais la capacité des réseaux à faire se mêler toutes les fonctions, toutes les appartenances pour en faire émerger de nouvelles rend la mission du pasteur difficile dès lors qu'il raisonne en gardien du parc humain (Sloterdijk). Pourtant, c'est sur cette base que son rôle peut se réinventer. Car une fois perdu le monopole de la parole et de l'autorité, reste l'exercice subtil de l'attention, de la surveillance, qui est en fait largement facilitée par le numérique en réseaux. Les méthodes brutales et intrusives des totalitarismes pouvaient générer de la terreur mais finissaient par apprendre à penser double, à parler double et à ne plus faire confiance à personne, ce qui rendait impuissant ces systèmes et leur police pour toucher les esprits eux-mêmes. Par contraste, la politique d'ouverture à toutes les expressions que permet le numérique, valorise la confiance et la transparence qui permettent de suivre absolument tous les comportements par leurs traces numériques. Ce n'est en rien Big Brother à la mode orwellienne, car aucun centre (même non visible) n'apparaît plus, aucune menace n'est proférée. Mais la veille devient désormais une activité essentielle de tout gouvernement (de territoires politiques ou

d'entreprises d'ailleurs). Les outils de traçabilité peuvent exploiter tout ce qui se passe ouvertement dans ces espaces que l'on a qualifié « d'extimes » (Tisseron) tels que ceux que l'on trouve sur les réseaux sociaux. Un bon gouvernement est désormais celui qui ne parle plus à la place de ses citoyens mais qui sait les écouter même quand ils ne se savent pas écoutés et qui peut devancer leurs propres désirs et peurs. Sa capacité à être en alerte n'est en rien le propre de larges entités comme un gouvernement territorial : chacun des êtres appartenant à ces territoires a appris désormais lui-même à pratiquer cette veille, à être en alerte à tel point que le téléphone portable génère ainsi un régime d'engagement dans le monde spécifique, une posture d'alerte (Boullier, 2008). Il ne faut pas risquer de perdre une occasion et, à l'aide du téléphone portable, du surf sur le Web ou des flux RSS, on peut désormais être à l'affût de toutes les opportunités. Le petit gouvernement de ce territoire multiplexe que constitue notre supposé « moi » procède ainsi comme tous les gouvernements de l'ère numérique : plus de contrôle direct, plus de silence imposé mais au contraire une alerte constante au bruit général et encouragé, pour permettre de dégager des tendances, des opinions en formation, des alertes de tous types. Le territoire ainsi défini peut être très éloigné des frontières physiques car l'alerte peut se déclencher à travers des connexions improbables mais pourtant réelles grâce au réseau. La qualité des capteurs ou des balises qui auront été placées aux endroits stratégiques permettra au gouvernement de reprendre prise sur ce territoire incertain ou au contraire de n'entendre que sa propre voix, en ignorant d'éventuels signaux faibles porteurs pourtant d'orages à venir. C'est plutôt à ce **zonage pertinent de capteurs d'alerte** que devraient dès lors se consacrer les gouvernements.

8. Territoires à récit fondateur vs forums polyphoniques

Il est d'usage de qualifier le numérique et ses manifestations sur les écrans de « virtuel », voire même de parler dès lors de territoires virtuels. C'est renforcer un contre-sens qui aveugle. Le territoire est par définition « virtuel », il est toujours une construction faite de projection, de réinvention, de postulat, de lois et de mythes, toutes choses profondément virtuelles. Ce n'est pas parce que l'on voit le panneau « France » que le territoire en question est plus « réel » : nous avons admis avec le temps qu'il était la marque d'un tout dont nous ne pouvons, ni quelque humain que ce soit, embrasser la totalité ni « l'essence ». La convention de la nation qui semblait bien arbitraire face à la tradition des provinces, a fini par devenir vraie. Et il a fallu pour cela bien plus que de la discipline ou du découpage du territoire physique, il a fallu produire cette « fiction vraie » de la nation (mais aussi de la région, du pays, de la ville, la fiction du département étant certes un peu difficile à rendre vraie, on le sait). Le territoire n'est rien sans cette fiction vraie qui va mobiliser des récits fondateurs, qu'on a parfois été cherché fort loin dans les traditions au XIX^{ème} siècle pour la création des nations européennes (AM Thiesse). Rien ne sert d'adopter à cette occasion une posture de critique ou de dénonciation : il n'existe pas de territoire qui ne soit mythique ou virtuel. Dès lors, le numérique possède seulement une autre matérialité, celle des réseaux, des processeurs et des écrans mais ce n'est pas en cela qu'il est virtuel. Il peut mobiliser d'autres récits fondateurs ou au contraire reprendre les anciens récits fondateurs à son compte, voilà en quoi il renouvelle la fiction vraie et dès lors permet d'associer d'une autre façon les êtres concernés. L'effet de ces récits a été décrit par Sloterdijk comme relevant du phénomène des « baldaquins », ces ciels qu'embarquaient les voyageurs au long cours lors des grandes navigations, pour garder en permanence avec eux les repères de leur ciel de départ (et l'on voit à cette occasion que l'image du territoire est en fait celle du ciel d'origine plutôt que celle de la terre !). Et le baldaquin opère comme un cadre mental qui reste inchangé malgré la confrontation avec l'étranger, malgré le dépaysement. Avec le numérique en réseaux, les récits fondateurs prolifèrent, malgré leur fonds commun d'utopie (Flichy, Musso). Le récit

devient un mode d'existence puisqu'il est non seulement possible mais nécessaire de se raconter, de se mettre en scène, individu ou collectif, dans un dispositif qui relève plus du forum que du baldaquin. Le récit unique ne fonctionne plus comme fondation mais comme ouverture d'une controverse possible. Imaginer qu'une quelconque autorité pourrait faire revenir à l'âge du récit vrai, c'est ignorer la diffusion profonde d'une culture sémiotique et politique de la diversité des points de vue et du savoir communiquer. S'inquiéter de cette prolifération qui génère incertitude, c'est persister dans un rôle du territoire qui doit relier substantiellement autour d'un récit unique. Or, le numérique permet d'offrir une place pour une fonction de médiation tout aussi importante et profondément démocratique : l'organisation de l'espace du forum, la garantie de la prise de parole possible pour chacun. Fiction là encore, bien évidemment, mais fiction vraie dès lors qu'elle rend plausible l'engagement de tous dans la construction d'un récit polyphonique, dans une démarche d'exploration, dans le partage de cadres pour le débat. Constituer l'enceinte de ces débats possibles, et se contenter de cela, c'est à la fois un travail techniquement très subtil dans le choix des options qui vont produire l'architecture de cet espace (Lessig) (et tout animateur de blog, de réseau social ou de forum le sait) mais aussi politiquement vital. L'appel au modérateur sur de nombreux sites relève de cette attente, qui est aussi un nouveau rôle politique : selon la façon dont ce rôle est rempli, le territoire peut se réinventer sous des formes très différentes.

9. Territoires civique et industriel vs opinion et projet

Le territoire que l'on administre comme celui que l'on gouverne se justifie avant tout par ce que Boltanski et Thévenot ont appelé les principes supérieurs communs de l'industrie (la performance de l'administration technique) et du civique (les collectifs représentés justement dans les gouvernements). Ce compromis industriel et civique se porte particulièrement bien en France où la culture du service public à haute performance technique (modèle EDF ou SNCF) constitue une exception certaine, quand bien même son ancrage public et donc civique est désormais remis en cause très régulièrement. Il est de tradition dans la critique de faire porter l'attention sur les dérives marchandes, révélées par les glissements vers les privatisations notamment. Or, ce n'est sans doute pas l'évolution la plus marquante car elle reste prisonnière d'une vision économique des premiers temps du capitalisme alors que l'évolution contemporaine montre une évolution beaucoup plus profonde vers l'économie d'opinion (Orléan). Non pas que cette opinion ne trouve pas de valorisation économique mais ce n'est pas l'échange des biens qui la gouverne mais bien plutôt les attentes et les images réciproques ainsi que les anticipations comme on le voit dans l'économie financière. La volatilité des valeurs tient précisément à ce désarrimage vis-à-vis des biens et d'une supposée valeur réelle (?), ce qui conduit par extension à un abandon progressif des investissements dans la production industrielle de ces biens. Mais c'est aussi au principe supérieur du « projet », tel que Boltanski et Chiappello l'ont défini, que se réfèrent sans cesse les gouvernements des territoires eux-mêmes. On les voit ainsi courir après les financements lors d'appels d'offres gouvernementaux pour participer aux concours, ou encore multiplier les partenariats à toutes les échelles pour tenter de ne pas être déclassés par une quelconque instance qui prendrait des initiatives plus gagnantes que d'autres. Pourtant, ce monde du projet, où ce qui est grand et valorisé consiste à être connecté et appelé dans des projets, fonctionne nettement mieux dans le monde du numérique en réseaux. Le monde de l'opinion associé au monde du projet se traduit dans ce couplage des impératifs médiatiques et de mise en réseaux. C'est alors que la puissance du numérique en réseaux émerge sous la forme des événements. Le territoire n'est plus cet espace que l'on peut coloniser et équiper mais bien ces temps que l'on peut faire émerger et ce rythme auquel on peut faire vivre des entités, bien au-

delà du territoire physique puisqu'il s'agit d'exister dans le monde illimité du Web et des médias. Inventer des événements, c'est la forme du compromis entre projet et opinion qui domine la pratique que l'on retrouve notamment dans ce qu'on appelle désormais le marketing des territoires. Certes, on peut fort bien dire qu'il s'agit là encore de « vendre » le territoire mais c'était aussi le cas précédemment en formant les populations, en équipant les zones industrielles, ou en aménageant les espaces naturels. Désormais, c'est à coup d'événements que se fait la concurrence et le pilotage de ce type d'activité doit être au centre de toute politique numérique. Les liens avec l'économie que l'on suppose réelle ne sont plus une question pertinente, car cette économie financiarisée est elle aussi devenue réelle mais sur le mode des réseaux d'opinion, qui font et défont les valeurs et par là la richesse. Que cette position soit plus incertaine est une certitude mais cela ne lui enlève pas sa réalité.

10. Territoires visibles à base de métrique topographique vs territoires invisibles à métrique d'audience (d'attention)

Dès lors que l'on accepte que les événements soient les marqueurs de cette nouvelle dimension des territoires et que le temps permet de penser leur nouveau statut, il convient de redéfinir aussi le statut de la métrique qui permet de les arpenter. Le territoire à agencement spatial ou topologique se fonde sur une certaine visibilité « évidente » qui est pourtant entièrement produite par les technologies cognitives que l'on met en place pour les décrire, les arpenter, les saisir. Ainsi la carte n'est pas le territoire mais elle le constitue comme tel et, selon les propriétés sémiologiques des cartes produites (cf. Bertin), c'est toute la virtualité du territoire qui change. La carte permet de rendre le territoire visible en le rendant calculable grâce à des conventions de mesure qui ont d'ailleurs mis du temps à s'installer. Aussi naturelles que soient les métriques topographiques qui génèrent des distances et des proximités, elles n'en restent pas moins conventionnelles et pour autant fort efficaces. L'avantage essentiel de cette opération de cartographie du territoire tient à la possibilité d'une position de surplomb, à cette invention de l'extériorité au monde qui fait toute la force des modernes (et en même temps désormais leur impasse (Latour, Sloterdijk). Les seuls problèmes à résoudre (qui ne sont pas minces cependant) sont de l'ordre de l'orientation, ce qui nécessite une cardinalité des repères, invention décisive pour orienter le monde dans son ensemble et faire exister le territoire.

Dès lors que c'est le temps qui gouverne les territoires affectés par le numérique, l'extériorité devient plus difficile à construire même si tout ce que l'on appelle les « photographies » ou les « états de l'art » font partie de ces arrêts sur image qui tentent de nier le flux du temps dans lequel nous restons immergés. Mais ce sont d'autres technologies cognitives qui permettent de rendre visibles ces émergences et ces déroulements. Les agendas restent une technologie clé sur ce plan notamment pour des fonctions de coordination mais aussi, lorsqu'on entend agenda au sens anglais (agenda setting), pour repérer comment certaines questions émergent à l'ordre du jour dans un espace public donné. L'ambiguïté du terme entre anglais et français est utile pour faire converger ces deux impératifs de la coordination ou programmation dans le temps d'une part et de désignation des objets de la préoccupation politique d'autre part. Mais les événements peuvent ne pas correspondre aux agendas, de la même façon que la carte n'est pas le territoire, même si l'agenda tend à produire cette synchronisation des êtres que l'on peut ensuite enregistrer. Il est alors nécessaire de disposer d'une métrique pour produire des équivalences contrôlées entre le monde et la carte, dans le monde des événements et sur l'agenda. Cette métrique est celle de l'audience. C'est une autre forme de distance qui est alors mesurée. On sait en effet grâce à la mesure d'audience que l'attention des publics a convergé (elle s'est donc rapproché d'une certaine façon) autour d'un certain objet-événement pendant un certain temps, et c'est ainsi que l'on peut mesurer des

différences entre événements, que l'on peut ensuite valoriser. L'intensité et la durée qui constituent les deux paramètres clés de l'attention (Ribot) permettent ainsi, une fois mesurés à l'aide d'indicateurs d'audience, de qualifier les événements et de décrire la dynamique d'un territoire. Rien n'est dit par là sur de supposées qualités intrinsèques des événements en question et c'est ce que naïvement la critique reproche sans cesse à ces mesures. Mais, malgré et grâce à leur rusticité, elles permettent de caractériser les gradients d'attractivité d'un événement ou d'un autre, y compris sous des formes de quantités d'individus présents à un festival, de taux de participation à une élection, d'audience de telle émission de télévision ou de score de buzz sur la blogosphère. Il existe encore à l'évidence un très important travail à faire pour faire converger ces mesures d'audience très diverses de façon à équiper les territoires des métriques qui sont adaptées à leur mutation nécessaire (cf. les travaux précurseurs de Jean Zeitoun sur ce plan). Ce ne sont plus des visibilitées aussi analogiques que l'on pourra produire car une courbe d'audience ne semble pas adaptée du tout à représenter l'expérience du territoire. Or, si cette courbe est suffisamment fine, il est possible de suivre les évolutions d'un récit à partir de ces indices, qui restituent des variations d'intensité émotionnelles et d'attention. C'est avant tout notre apprentissage de la lecture nouvelle de ces indices qui permettra de récupérer une certaine prise sur ces territoires temporels apparemment invisibles. Mais il est certain que l'extériorité n'est plus possible de façon aussi naïve car c'est par la restitution de l'expérience, par le fait d'avoir été à l'intérieur, que l'on pourra progressivement produire des interprétations pertinentes des mesures d'audience. On peut cependant constater déjà que les experts en mesure d'audience ne se soucient plus guère d'être à l'intérieur de cette expérience et sont capables de les utiliser comme des instruments de surplomb tout autant que les cartes.

Conclusion

Cette révision décapante des propriétés des territoires grâce au laser du numérique ne veut pas dire que toute politique traditionnelle du numérique pensée en termes d'équipements, de diffusion, de formation, etc. n'a aucun sens. Nous avons seulement voulu montrer que ces politiques réduisent alors le numérique en réseaux aux propriétés traditionnelles de tout bien d'équipement. Dès lors que l'on parle, comme on le fait en économie de l'immatériel, de « biens d'expérience » (Akerlof), on se trouve confronté à la nécessité de penser autrement les qualités d'un territoire, qui devrait sans doute changer de nom dès lors que son inscription spatiale n'est plus pertinente ni la centralité qui le faisait tenir. Le maillage qui permet de faire tenir un milieu par une synchronisation, par une pulsation événementielle particulière qui influence des êtres affectés indépendamment de leur géolocalisation, nécessite d'autres dispositifs de mesure et de gouvernement, encore à inventer pour une bonne part. Toute la question est de savoir si ce sont des organisations transnationales équipées de tous les capteurs nécessaires comme Google qui prendront définitivement ce rôle ou si les anciens territoires à agencement topologique pourront, eux aussi, effectuer ce travail et avoir un rôle dans ce pilotage. C'est plus probablement à condition de prendre appui sur d'autres formes de maintenance du parc humain telles que celles permises par les réseaux sociaux, indépendants des fournisseurs de solutions, que l'on pourra regagner des prises sur ces territoires d'un nouveau type.

Références

- Anderson, Benedict. *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*. Revised Edition ed. London and New York: Verso, 1991
- ANDERSON, Chris.- *La longue traîne*, Paris : Village mondial, 2007.
- BERTIN Jacques, *Sémiologie graphique: les diagrammes, les réseaux, les cartes*, Paris, EHESS, 1973

BOLTANSKI, Luc et Eve CHIAPELLO.- Le nouvel esprit du capitalisme, Paris/ Gallimard (NRF), 1999.

Boltanski, L. et Thévenot L., De la justification. Les économies de la grandeur, Gallimard (NRF), Paris, 1991, 485 p.

Boullier, D., L'urbanité numérique. Essai sur la troisième ville en 2100, L'Harmattan, Paris, 1999.

BOULLIER, Dominique.- La télévision telle qu'on la parle. Trois études ethnométhodologiques, Paris : L'Harmattan, 2004.

BOULLIER, Dominique.- « Les industries de l'attention : fidélisation, alerte ou immersion », Réseaux, n°154, 2009.

BOULLIER, Dominique.-« Web CSTI : le Web est un autre monde ! », Revue de l'OCIM, Mai 2008.

BOULLIER, Dominique.- « Objets communicants, avez vous donc une âme ? Enjeux anthropologiques », Les Cahiers du Numérique, n° 3, vol.4, 2002.

BOULLIER, Dominique.- « Audience : du téléspectateur consommateur au téléspectateur citoyen » », Hermès, n°37, 2003, pp. 175-184.

BOULLIER, Dominique, JOLLIVET, Pascal et Frédéric AUDREN.- « L'institution de la sécurité ou comment s'en désintéresser », Les Cahiers du Numérique, vol. 4, n° 34, 2004, pp. 219 –238.

BOULLIER, Dominique.- "Espace hertzien et espace public", Espaces et Sociétés, n° 50, 1987.

Boullier, D., S. Le Bayon et F. Philip. (2008). « Formats techniques, formats communautaires, formats d'engagement : le cas d'une communauté diasporique », Colloque Web participatif, Québec, Mai.

BOULLIER, Dominique.- « Choses du public et choses du politique. Pour une anthropologie de inouïs » in M. CARREL, C. NEVEU et J. ION (eds.) Les intermittences de la démocratie. Formes d'action et visibilité citoyenne dans la ville, Paris, L'Harmattan, 2009 (séminaire Plan urbain, 2006).

BOULLIER, Dominique.- "Savez-vous parler télé ?" Médias Pouvoirs, n° 21, 1991.

BOURREAU, Marc et Michel GENSOLLEN, « L'impact d'internet et des TIC sur l'industrie de la musique enregistrée », Revue d'économie industrielle, n°116, 2006, pp. 31-70.

CALLON, Michel, Pierre LASCOUMES et Yannick BARTHE.- Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique, Paris : Le Seuil, 2001.

CHOUQUER, Gérard et Nacira GUENIF (eds.).- Une exception si française, Cosmopolitiques n°17, 2008, Rennes : Editions Apogée.

CLAISSE, Gérard.- Transports ou télécommunications, les ambiguïtés de l'ubiquité, Lyon : Presses Universitaires de Lyon, 1983.

Degenne Alain et Forsé Michel.- *Les réseaux sociaux. Une approche structurale en sociologie*, Paris : Armand Colin, coll. "U", 263 p., 1994.

DONZELOT, Jacques, Faire société. La politique de la ville aux Etats-Unis et en France, Paris : Le Seuil, 2003.

EISENSTEIN, Elizabeth L.- La révolution de l'imprimé dans l'Europe des premiers temps modernes, Paris: La Découverte, 1991.

FLICHY, Patrice.- L'imaginaire d'internet, Paris : La Découverte, 2001.

Ghitalla, Franck, Eustache Diemert, Camille Maussang, Fabien Pfaender, [TARENTE: an Experimental Tool for Extracting and Exploring Web Aggregates](#), - Conférence ICTTA'04 IEEE International Conference on Information & Communication Technologies : From Theory to Applications, Dmascus, Syria, march 2004

GUILLAUME, Marc.- L'empire des réseaux, Paris : Ed Descartes, 1999.

LATOUR, B. , Changer de société. Refaire de la sociologie, Paris : La Découverte, 2006.

LATOUR, Bruno.- Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie, Paris : La Découverte, 1999.

LAZZARATO, Maurizio, [Puissances de l'invention : La Psychologie économique de Gabriel Tarde contre l'économie politique](#), Paris : Les empêcheurs de penser en rond, 2002.

LEFEBVRE, Henri. Espace et politique. T2. Le droit à la ville, Paris : Anthropos, 2001

LESSIG Lawrence.- Code and other laws in cyberspace, Basic Books, 1999.

LEVY, Jacques.- « Jeux de cartes, nouvelle donne », DATAR, 2002.

MUSSO, Pierre. - Télécommunications et philosophie du réseau, Paris : PUF, 1998.

MUSSO, Pierre.- Critique des réseaux, Paris :PUF, 2003

Orléan, A. Le pouvoir de la finance, 1999, Paris, Ed. Odile Jacob

Ribot T., *Psychologie de l'attention*, Paris, Felix Alcan, 1889.

RIFKIN, Jeremy.- L'âge de l'accès. la révolution de la nouvelle économie, Paris : La Découverte, 2000.

ROSANVALLON, Pierre.- La légitimité démocratique, Paris : Le Seuil, 2008.

SLOTERDIJK, Sphères I Bulles, Maren sell édteur, Pauvert, Paris : 2002

SLOTERDIJK, Sphères III Ecumes, Maren sell édteur, Pauvert, Paris : 2005

TARDE, Gabriel.- Les lois de l'imitation, Paris : Les empêcheurs de penser en rond, 2001.

THIESSE, A. M.- La création des identités nationales. Europe XVIIIe- XX siècle, Paris : Le Seuil, 1999.

TISSERON, Serge.- L'intimité surexposée, Paris : Hachette, 2002.

TOSQUELLES, François.- "Religieux et religieuses au service du malade mental. De l'aspect thérapeutique de la relation malade-religieux hospitaliers", Présences, n° 70, 1960